

**This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- **BLACK BORDERS**
- **TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- **FADED TEXT**
- **ILLEGIBLE TEXT**
- **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- **COLORED PHOTOS**
- **BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS**
- **GRAY SCALE DOCUMENTS**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

DERWENT-ACC-NO: 2003-340022

DERWENT-WEEK: 200332

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Barbed belt

INVENTOR: GUBAIDULIN V KH,; LARIONOV, A V

PATENT-ASSIGNEE: GUBAIDULIN V KH[GUBAI] , LARIONOV A V[LARII]

PRIORITY-DATA: 2002RU-0105197 (February 28, 2002)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
--------	----------	----------	-------	----------

RU 2200641 C1	March 20, 2003	N/A	000	B21F 025/00
---------------	----------------	-----	-----	-------------

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
--------	-----------------	---------	-----------

RU 2200641C1	N/A	2002RU-0105197	February 28, 2002
--------------	-----	----------------	-------------------

INT-CL (IPC): B21F025/00

ABSTRACTED-PUB-NO: RU 2200641C

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - Barbed belt includes central portion and trapezoidal spines formed at both side of central portion and having main and additional pricking picks turned to opposite sides along belt axis. Spines of different sides are arranged in staggered fashion one relative to another. Additional pick is provided at base of each spine on lateral side of one of two main picks. Main picks of each spine have sharpening angle lowered towards base due to bending of both lateral side of those picks.

USE - Protective guard constructions.

ADVANTAGE - Enhanced pricking, cutting and catching properties, lowered

hazard
of injury at handling barbed belt. 2 dwg

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/1

TITLE-TERMS: BARBED BELT

DERWENT-CLASS: P52

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2003-271918



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 200 641** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) МПК⁷ **B 21 F 25/00**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 2002105197/12, 28.02.2002

(24) Дата начала действия патента: 28.02.2002

(46) Дата публикации: 20.03.2003

(56) Ссылки: RU 2122916 C1, 10.12.1998. RU 2132920 C1, 10.07.1999. RU 98101268 C1, 27.10.1999. US 4028925 A, 14.06.1977. US 3763529 A, 09.10.1973.

(98) Адрес для переписки:
105568, Москва, Б. Кулавинский пр-д, 8, кв.14,
В.Х. Губайдулину

(71) Заявитель:

Губайдулин Вилюр Хабибович,
Ларионов Александр Валентинович

(72) Изобретатель: Губайдулин В.Х.,
Ларионов А.В.

(73) Патентообладатель:

Губайдулин Вилюр Хабибович,
Ларионов Александр Валентинович

(54) КОЛЮЧАЯ ЛЕНТА

(57) Реферат:

Лента используется в ограждениях для целей охраны. Колючая лента содержит центральный участок и выштампованные по его внешним сторонам трапецевидные шипы с основными и дополнительными колющими пиками, обращенными в противоположных направлениях вдоль оси ленты. Шипы разных сторон расположены в шахматном порядке по отношению друг к другу. Дополнительная пика выполнена у основания каждого шипа на боковой стороне одной из двух основных пик. Основные пики каждого шипа выполнены с уменьшающимся к основанию углом заострения за счет излома обеих боковых сторон этих пик. Колючая лента отличается улучшенными колющими, режущими и зацепляющими свойствами при одновременном снижении травмоопасности в процессе обращения. 2 ил.

RU 2 200 641 C1

RU 2 200 641 C1

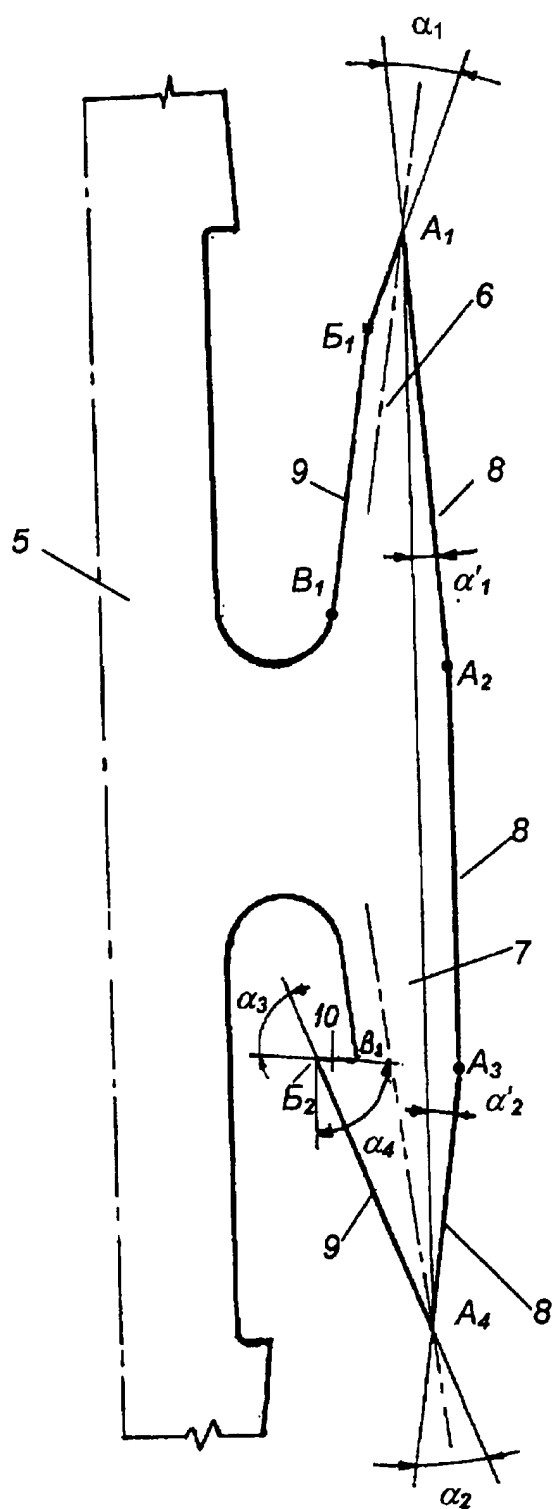
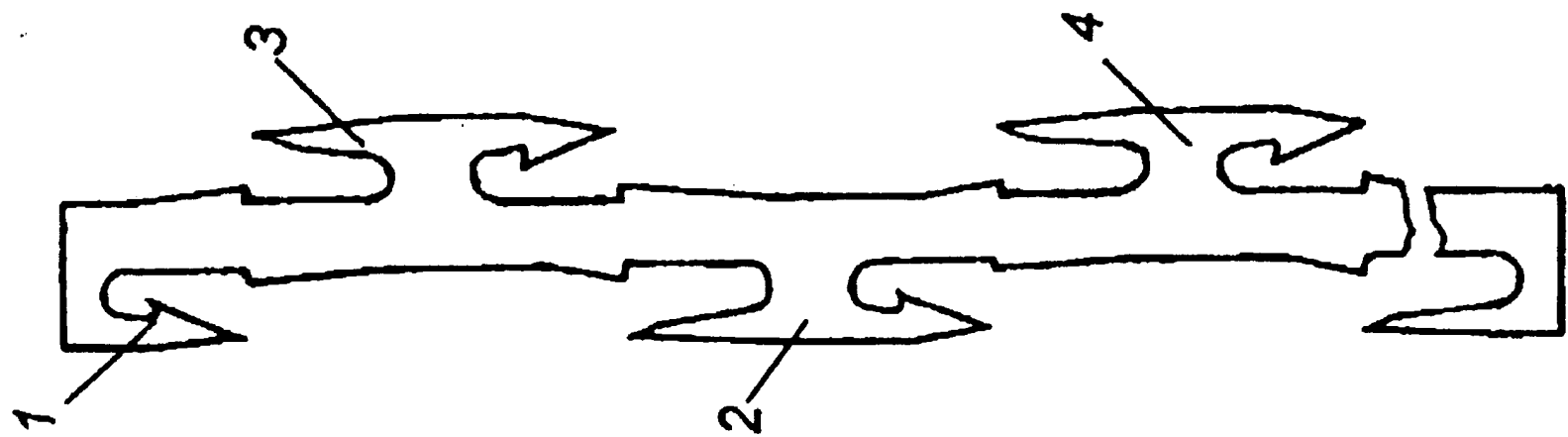


Fig. 2



Изобретение относится к конфигурации шипов колючей ленты, используемой в ограждениях для целей охраны.

Известна колючая лента по патенту России 2122916 от 10.12.98, кл. МПК 7 В 21 F 25/00, обеспечивающая по сравнению с традиционными конструкциями более эффективную работу в ограждении за счет улучшения прокалывающих, разрезающих и удерживающих свойств.

В упомянутом патенте России основные пики, выполненные с уменьшающимся к основанию углом заострения за счет излома образующей пику боковой стороны, обращенной к центральному участку, имеют большое наклонение биссектрисы угла к оси центральной части ленты ($\alpha_2/2 = 15^\circ$), что служит причиной изгиба (потери устойчивости) некоторых из них при воздействии ударных нагрузок. Уменьшение этого угла заострения увеличивает ее длину, что опять-таки снижает устойчивость пики.

Дополнительные пики с углом заострения $30^\circ (\alpha_2)$, образованные у основания шипов, как выяснилось, недостаточно прочно удерживают захваченный материал одежды нарушителя, так как дополнительная пика, прокалывая часть материала одежды, нанизывает его на себя и разрывает и к тому же при приложении больших усилий прочным материалом она выкручивается из материала, изгибаясь в двух плоскостях одновременно.

Известная конструкция колючей ленты достаточно травмоопасна при обращении с ней. Помимо этого, при намотке в бобину она из-за жестких и длинных основных пик укладывается с зазорами между слоями, в результате чего при размотке основные пики могут попасть в зазор между слоями.

В связи с изложенным предлагаемое решение предусматривает достижение технического результата, состоящего в дальнейшем повышении эффективности работы колючей ленты за счет улучшения ее колющих, режущих и зацепляющих (удерживающих) свойств при одновременном снижении травмоопасности в процессе обращения.

Сущность изобретения заключается в том, что в колючей ленте, содержащей центральный участок и выштампованные по его внешним сторонам трапецевидные шипы с основными и дополнительными пиками, обращенными в противоположных направлениях вдоль оси ленты, причем шипы разных сторон расположены в шахматном порядке по отношению друг к другу, а дополнительная пика выполнена у основания каждого шипа на боковой стороне одной из двух основных пик, основные пики каждого шипа выполнены с уменьшающимся к основанию углом заострения за счет излома обеих боковых сторон этих пик.

Выполнение основных пик с уменьшающимся к основанию углом заострения за счет излома обеих их боковых сторон позволяет:

- существенно повысить их прокалывающие и режущие свойства, так как угол между биссектрисой угла заострения и осью центральной части ленты уменьшается более чем в 2 раза, а следовательно, повышается ее устойчивость к ударным нагрузкам;

- уменьшить усилия внедрения основных

пик в материал одежды нарушителя при одновременном повышении их режущего эффекта;

- повысить прочность дополнительной пики и усилие удержания ею захваченного материала одежды за счет увеличения угла заострения и значительного увеличения угла ее наклона к оси центральной части ленты, что обеспечивает удержание захваченного материала одежды нарушителя, поскольку этот материал, постепенно отрываясь от одежды, не стремится к смещению по боковой кромке пики и разрывается почти целиком;

- уменьшить длину основных пик, сместить углы заострения основных пик от габаритной линии ширины колючей ленты в сторону центральной части (на 1 мм) и тем самым:

- ликвидировать зацепление основных пик друг за друга при намотке (размотке), снизить травмоопасность при работе с колючей лентой;

- ликвидировать нахлест основных пик, увеличить плотность размещения колющих пик на ленте (на 15%);

- уменьшить материалоемкость колючей ленты (на 15%), технологической оснастки и приспособлений.

Общий вид ленты показан на фиг.1, а вид шипа в увеличенном размере - на фиг.2.

На фиг. 1 показан отрезок колючей ленты с шипами 1, 2 на одной стороне ленты и шипами 3, 4 на другой стороне ленты, которые сдвинуты относительно друг друга в шахматном порядке.

Трапецевидный шип (фиг.2), выштампованный с внешней стороны центрального участка 5, содержит основные пики 6 и 7, образованные наружной кромкой 8 и внутренними кромками 9. Наружная кромка 8 состоит из участков A_1A_2 , A_2A_3 и A_3A_4 , из которых участок A_2A_3 параллелен оси центральной части, а участки A_1A_2 и A_3A_4 наклонены к оси центральной части ленты на углы α'_1 и α'_2 соответственно.

Участки A_1B_1 внутренней кромки 9 и A_1A_2 наружной кромки 8 образуют угол заострения α_1 основной пики 6, а участки A_4B_2 внутренней кромки 9 и A_3A_4 наружной кромки 8 образуют угол заострения α_2 основной пики 7.

В варианте, успешно прошедшем испытания, угол $\alpha_1 = 25^\circ$, $\alpha_2 = 30^\circ$, а биссектрисы углов α_1 и α_2 наклонены к оси центральной части ленты под углами $7^\circ 30'$ и 7° соответственно.

Дополнительная пика 10 образована вырезом у основания основной пики 7 и имеет в приведенном примере угол заострения $\alpha_3 = 63^\circ$. Боковая сторона B_2B_3 угла α_3 наклонена к оси центральной части под углом $\alpha_4 = 85^\circ$.

Формула изобретения:

Колючая лента, содержащая центральный участок и выштампованные по его внешним сторонам трапецевидные шипы с основными и дополнительными колющими пиками, обращенными в противоположных направлениях вдоль оси ленты, причем шипы разных сторон расположены в шахматном порядке по отношению друг к другу, а дополнительная пика выполнена у основания каждого шипа на боковой стороне одной из

двух основных пик, отличающаяся тем, что
основные пики каждого шипа выполнены с
уменьшающимся к основанию углом

заострения за счет излома обеих боковых
сторон этих пик.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

RU 2200641 C1

RU 2200641 C1